

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. April 2005 (21.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/036504 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G09F 3/02**,
G06K 19/10, A63F 3/06, B42D 15/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005381

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Mai 2004 (19.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 43 064.4 16. September 2003 (16.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **SATA FARBSPRITZTECHNIK GMBH &
CO. KG** [DE/DE]; Domertalstrasse 20, 70806 Kornwest-
heim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KRUSE, Albrecht**
[DE/DE]; Fichtestrasse 24, 70193 Stuttgart (DE).

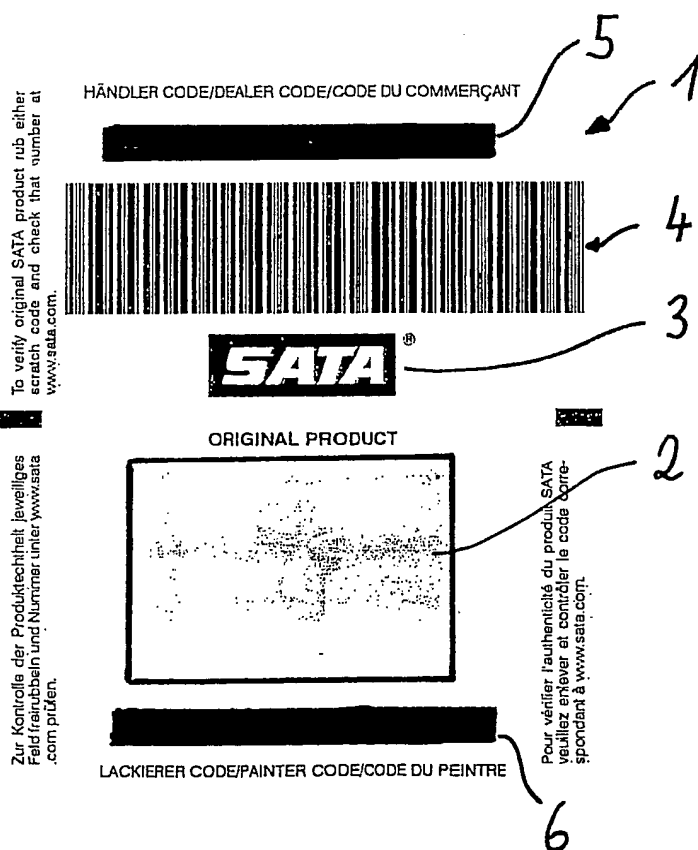
(74) Anwälte: **RAPP, Bertram** usw.; Charrier Rapp & Liebau,
Postfach 31 02 60, 86063 Augsburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PRODUCT AUTHENTICATION METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES PRODUKTS



(57) Abstract: The invention relates to a method that allows a third party to authenticate a manufacturer's individual product. According to said method, at least one first code that is specific for said individual product is generated and is applied to the product or the packaging thereof by the manufacturer, said first code is stored in a publicly accessible database, the first code is read by the third party and is entered into the database, and the database generates an output based on a comparison between the entered first code and the first codes of all products stored in the database, said output indicating whether the first code is identical to a stored first code and/or whether the first code has been retrieved at an earlier time. Previously known methods of this type offer no sufficiently sure possibility to verify whether the product is an original product or a counterfeit product. The aim of the invention is to further develop said method so as to make it possible to distinguish with adequate reliability between originals and counterfeit products. Said aim is achieved by the fact that the first code is provided with a removable cover once the first code has been applied, said cover concealing the code and being removed by the third party before he/she reads and enters the first code.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Authentifizierung eines einzelnen Produkts eines Herstellers durch einen Dritten, wobei mindestens ein für das einzelne Produkt spezifischer erster Code erstellt und von dem Hersteller auf das Produkt oder seine Verpackung aufgebracht wird, der erste Code von dem Hersteller in einer öffentlich zugänglichen Datenbank gespeichert wird, der erste Code von dem Dritten abgelesen und in die Datenbank eingegeben wird, und aufgrund eines Vergleichs des eingegebenen ersten Codes mit den in der Datenbank gespeicherten ersten Codes aller Produkte die Datenbank eine Ausgabe dahingehend erzeugt, ob der erste Code mit einem gespeicherten ersten Code identisch ist und/oder ob der erste Code vorher bereits abgefragt worden ist. Bekannte derartige Verfahren bieten keine ausreichend sichere Möglichkeit festzustellen, ob das Produkt ein Originalprodukt oder ein Plagiat ist. Die Aufgabe, das Verfahren so weiterzubilden, dass mit ausreichender Sicherheit Originale von Plagiaten unterschieden werden können, wird dadurch gelöst, dass der erste Code nach dem Aufbringen mit einer entfernbaren, den Code verbergenden Abdeckung versehen wird, welche von dem Dritten entfernt wird, bevor er den ersten Code abliest und eingibt.

Verfahren zur Authentifizierung eines Produkts

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Authentifizierung eines einzelnen Produkts eines Herstellers durch einen Dritten nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein zur Verwendung bei einem derartigen Verfahren bestimmtes Etikett.

Für die Hersteller von Markenprodukten und die Beteiligten des Vertriebs, also Importeure und Exporteure, Groß- und Einzelhändler und die Endkunden besteht ein Bedürfnis, einzelne Produkte einer Serie von Markenprodukten zu identifizieren und zu authentifizieren. Die Hersteller wollen auf diesem Wege den genauen Vertriebsweg und die Zeitpunkte des jeweiligen Abverkaufs der einzelnen Produkte in den verschiedenen Vertriebsstufen nachvollziehen können um z. B. sicherzustellen, dass Produkte für ein bestimmtes Land auch nur in diesem Land verkauft werden. Die Händler und Endkunden (und auch die Hersteller) wollen feststellen, ob es sich bei einem bestimmten Produkt um ein Originalprodukt des Markenherstellers oder um eine Fälschung, also ein Plagiat, handelt.

Aus diesem Grunde gibt es eine Reihe von Methoden zur Authentifizierung von Produkten auf dem Vertriebsweg, bei denen in der Regel zunächst ein Code erstellt wird, wie es beispielsweise in der WO 03/007252 A1 beschrieben ist. Dieser Code ist ein relativ fälschungssicherer Zufallscode, der für jedes einzelne Produkt einmalig vergeben wird, also geeignet ist, ein Einzelprodukt in einer Serie von Produkten zu identifizieren. Dieser Code wird auf das Produkt selbst oder auf seine Verpackung aufgebracht, z. B. auf ein Etikett aufgedruckt, wobei das Etikett dann auf die Verpackung aufgeklebt wird. Gleichzeitig gibt der Hersteller diesen Code in eine Datenbank ein, welche eine Liste aller vergebenen und damit zulässigen Codes enthält. Diese Datenbank ist öffentlich, insbesondere auf dem Internet zugänglich, so dass die Beteiligten der Vertriebsstufe im Wege einer Abfrage darauf zugreifen können. Das Produkt kommt anschließend in den Handel. Sobald ein Beteiligter des Vertriebs, z. B. ein Händler oder ein Endkunde das Produkt besitzt kann dieser den aufgedruckten Code nach Aufrufen der Datenbank im Internet eingeben und erhält eine Rückmeldung dahingehend, ob der Code in der Datenbank enthalten ist, also mit einem gespeicherten Code identisch ist und/oder ob der Code bereits vorher einmal abgefragt worden ist. Aus dieser Rückmeldung kann der Händler bzw. Endverbraucher Rückschlüsse über die Authentizität des Produkts ziehen. Ergibt die Datenbankauskunft, dass die

eingegebene Nummer nicht in der Datenbank enthalten ist, handelt es sich offensichtlich nicht um ein Originalprodukt, sondern um ein Plagiat. Ergibt die Abfrage, dass der Code zwar in der Datenbank existiert, aber von einem Dritten schon einmal abgerufen wurde (die Datenbank ist in der Lage diese Abfragen zu speichern), ergibt sich hieraus kein zuverlässiger Rückschluss, ob es sich um ein Original oder um ein Plagiat handelt, da entweder ein vorangeschalteter Händler die Nummer abgerufen haben könnte oder die Nummer von einem Fälscher einfach mitkopiert worden sein könnte. Ergibt die Abfrage schließlich, dass die Nummer in der Datenbank zwar existiert, aber noch nicht abgerufen wurde spricht dies zunächst für ein Originalprodukt; jedoch kann sich der Abfragende auch hier nicht sicher sein, da das Produkt mitsamt der Nummer kopiert worden sein könnte, er das Plagiat in Händen hält und die Nummer des Originals nur noch nicht abgerufen wurde.

Hier hilft dem Fachmann auch nicht die Tatsache, dass es beispielsweise aus der DE 199 41 362 A1 bekannt ist, einen Datenträger mit einer den darauf angebrachten Code verbergenden Abdeckung zu versehen, um diesen Code (nach Entfernen der Abdeckung, z. B. einer Rubbelschicht) nur dem berechtigten Benutzer zu offenbaren. In dieser Schrift ist lediglich ein Datenträger mit einer entfernbaren Abdeckung, z. B. zum Verbergen von Pin-Codes durch unberechtigte Dritte beschrieben.

Die DE 199 45 760 A1 hat ein Prüfsystem zum Prüfen eines Gegenstandes auf seine Herkunft aus einer angenommenen Herkunftsquelle zum Gegenstand, wobei der Gegenstand mit mindestens einer von einem Erkenner erkennbaren Markierung versehen ist und die vom Erkenner erkannte Markierung mit die Herkunftsquelle individualisierenden Merkmalen vergleichbar ist. Auch dieses Prüfsystem ist nicht fälschungssicher und bleibt hinter dem oben (unter Bezugnahme auf die WO 03/007252 A1) beschriebenen Verfahren zurück.

Damit bieten die bestehenden Möglichkeiten zwar dem Markenhersteller einen gewissen Überblick über den Vertriebsweg, sofern die daran Beteiligten die Nummern bzw. Codes regelmäßig abfragen. Die Systeme bieten jedoch keine ausreichend sichere Möglichkeit, für die Beteiligten des Vertriebswegs, festzustellen, ob sie Originalprodukte oder Plagiate besitzen.

Es besteht daher die Aufgabe, ein Verfahren zur Authentifizierung so weiterzubilden, dass mit ausreichender Sicherheit Originale von Plagiaten unterschieden werden können und ein

entsprechendes Etikett zur Verwendung in einem derartigen Verfahren bereitzustellen. Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen der Ansprüche 1 bzw. 4. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den jeweiligen Unteransprüchen entnehmbar.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt ein erfindungsgemäßes Etikett.

Das erfindungsgemäße Verfahren baut auf einem Verfahren auf, wie es in der Beschreibungseinleitung beschrieben ist.

Der Markenhersteller erzeugt, beispielsweise durch einen Rechenalgorithmus auf einem Computer, einen das einzelne Produkt einer Serie spezifizierenden Code. Dieser Code besteht beispielsweise aus einer Zahlen- und/oder Buchstabenfolge oder aus anderen sichtbaren und der Datenverarbeitung zugänglichen Zeichen. Der Code ist ausreichend lang und komplex, um sicherzustellen, dass er nur mit ausreichend geringer Wahrscheinlichkeit zufällig von einem Dritten benutzt wird. Dieser Code wird von dem Markenhersteller auf das Produkt selbst, in den meisten Fällen jedoch auf seine Verpackung aufgebracht, was zweckmäßig dadurch erfolgt, dass der Code, ggf. mit weiteren Informationen, auf ein Etikett aufgebracht wird, wie es die Figur zeigt. Dieses Etikett wird anschließend auf die Verpackung aufgeklebt, beispielsweise auf die Front- oder Oberseite der Verpackung, oder vorzugsweise über eine Kante der Verpackung, so dass das Etikett beim Öffnen der Verpackung zerstört wird.

Das gesamte Etikett 1 ist in der Figur dargestellt. Es enthält ein Hologrammfeld 2 zur zusätzlichen Warensicherung, den Namen 3 des Markenherstellers und einen, ebenfalls zur Produktidentifizierung dienenden und mit einem Scanner lesbaren Barcode 4. Darüber hinaus enthält das Etikett 1 zwei (abgedeckte) Codes 5 und 6, wobei der Code 5 ein Händlercode ist und der Code 6 ein Endkundencode. Da das Produkt im dargestellten Ausführungsbeispiel eine Lackierpistole ist, ist der Endkunde ein Lackierer und der Code 6 ist der Lackierercode.

Nachfolgend wird der Händlercode 5 als erster Code und der Lackierercode 6 als zweiter Code bezeichnet.

Wie bereits nach dem Stand der Technik üblich führt der Markenhersteller eine öffentlich zugängliche, beispielsweise im Internet abrufbare, Datenbank für jedes einzelne

Markenprodukt, welches sämtliche vergebenen Codes enthält, und zwar sowohl die ersten als auch die zweiten Codes. Ferner ist die Datenbank in der Lage, bei einem Abruf der Codes eine Marke zu setzen, die angibt, ob der Code bereits einmal abgerufen wurde. Auch diese Information kann bei einem erneuten Abrufen der Datenbank ausgegeben werden. Die Datenbank ist in an sich bekannter Weise gegen "Hacker" geschützt, z.B. durch einen Zugriffscode.

Beide Codes 5 und 6 sind, wie in der Figur dargestellt, nicht lesbar, sondern mit einer entfernbaren, die beiden Codes 5 und 6 verbergenden Abdeckung abgedeckt. Bei dieser Abdeckung handelt es sich beispielsweise um ein an sich bekanntes Rubbelfeld, also eine Kunststoff- bzw. Kautschukmasse, welche die darunter liegenden Codes 5 bzw. 6 vollständig abdeckt, jedoch mit der Hand oder einem Gegenstand abgerubbelt werden kann, worauf dann erst die Codes 5 und 6 sichtbar werden. Die Rubbelmasse wird dabei entfernt und kann nicht ohne weiteres wieder hergestellt werden.

Das Markenprodukt verlässt den Herstellerbetrieb mit abgedeckten Codes 5 und 6, so dass diese nicht lesbar sind.

Ist das Produkt im Handel und beispielsweise bei einem Händler, ist dieser berechtigt, den ersten Code (Händlercode) 5 freizulegen und kann anschließend den Code 5 in an sich bekannter Weise in die öffentlich zugängliche Datenbank eingeben. Daraufhin erhält der Händler wiederum drei mögliche Rückmeldungen der Datenbank:

- **Der von Ihnen eingegebene Code wurde nicht für ein Original-Produkt vergeben. Sofern Sie den Code richtig eingegeben haben, müssen Sie davon ausgehen, dass es sich um ein gefälschtes Produkt handelt.**

Dieser Fall entspricht dem im Stand der Technik abgehandelten Fall und unterscheidet sich hiervon nicht. Der Code ist in der Liste der Original-Codes nicht enthalten und wurde von einem Fälscher selbst und ohne Kenntnis der Original-Codes erstellt. Das Resultat, dass es sich um eine Fälschung handelt, ist eindeutig.

- **Der von Ihnen eingegebene Code wurde für ein Original-Produkt vergeben, jedoch bereits mindestens einmal zur Authentifizierung verwendet. War das Code-Feld**

bereits freigerubbelt, besteht die Möglichkeit, dass es sich um ein Original-Produkt handelt. Bitte prüfen Sie in diesem Falle den zweiten Authentifizierungscode. Haben Sie den Code selbst freigerubbelt, müssen Sie davon ausgehen, dass es sich um ein gefälschtes Produkt handelt.

In diesem Fall ist mit größter Wahrscheinlichkeit von einer Fälschung auszugehen. Es kann zwar nicht ganz ausgeschlossen werden, dass es sich um ein Original handelt, wenn die gefälschte Nummer zuerst von einem Dritten abgerufen wurde. Dies ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da die Originalnummer jeweils nur einmal existiert, jedoch identische, gefälschte Nummern häufig existieren werden.

- **Der von Ihnen eingegebene Authentifizierungscode wurde für ein Original-Produkt vergeben. Es handelt sich mit größter Wahrscheinlichkeit um ein Original-Produkt.**

In diesem Fall wurde der Code freigerubbelt und noch nicht abgefragt, so dass mit allergrößter Wahrscheinlichkeit von einem Original-Produkt auszugehen ist. Nur in dem einen unwahrscheinlichen Fall, dass es sich um das erste, im Markt befindliche Plagiat handelt und das Original auch noch nicht abgerufen wurde, entsteht eine Falschaussage.

Zwischen dem ersten und dem zweiten Code 6 besteht darüber hinaus dahingehend eine Wechselwirkung, dass im zweiten, oben angegebenen Fall, wenn also der Originalcode bereits einmal abgerufen wurde, der Händler die Möglichkeit hat, auch auf den zweiten, eigentlich für den Lackierer bestimmten Code zuzugreifen und sich damit letzte Sicherheit zu verschaffen. Sollte der Händler die Möglichkeit der Abfrage nicht genutzt haben, so kann der Endkunde beide Codes zur Verifizierung benutzen.

Die Authentifizierung durch den Endkunden bzw. Lackierer über den zweiten Code 6 erfolgt in analoger Weise.

Im Vergleich mit den bekannten Verfahren bietet das erfindungsgemäße Verfahren damit eine nahezu fehlerfreie Authentifizierungsmöglichkeit für ein einzelnes Produkt einer Serie.

Ansprüche

1. Verfahren zur Authentifizierung eines einzelnen Produkts eines Herstellers durch einen Dritten, wobei mindestens ein für das einzelne Produkt spezifischer erster Code erstellt und von dem Hersteller auf das Produkt oder seine Verpackung aufgebracht wird, der erste Code von dem Hersteller in einer öffentlich zugänglichen Datenbank gespeichert wird, der erste Code von dem Dritten abgelesen und in die Datenbank eingegeben wird, und aufgrund eines Vergleichs des eingegebenen ersten Codes mit den in der Datenbank gespeicherten ersten Codes aller Produkte die Datenbank eine Ausgabe dahingehend erzeugt, ob der erste Code mit einem gespeicherten ersten Code identisch ist und/oder ob der erste Code vorher bereits abgefragt worden ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Code nach dem Aufbringen mit einer entfernbaren, den Code verbergenden Abdeckung versehen wird, welche von dem Dritten entfernt wird, bevor er den ersten Code abliest und eingibt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abdeckung eine Rubbelschicht ist.
3. Verfahren nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Code der Authentifizierung des Produktes durch eine bestimmte Vertriebsstufe dient und mindestens ein für das einzelne Produkt spezifischer weiterer Code zur Authentifizierung des Produktes durch mindestens eine weitere Vertriebsstufe erstellt und von dem Hersteller auf das Produkt oder seine Verpackung aufgebracht wird, der weitere Code von dem Hersteller in einer öffentlich zugänglichen Datenbank gespeichert wird, der weitere Code von einem weiteren Dritten abgelesen und in die Datenbank eingegeben wird, und aufgrund eines Vergleichs des eingegebenen weiteren Codes mit den in der Datenbank gespeicherten weiteren Codes aller Produkte die Datenbank eine Ausgabe dahingehend erzeugt, ob der weitere Code mit einem gespeicherten weiteren Code identisch ist und/oder ob der weitere Code vorher bereits abgefragt worden ist, wobei der weitere Code nach dem Aufbringen mit einer entfernbaren, den Code verbergenden Abdeckung versehen wird, welche von dem weiteren Dritten entfernt wird, bevor er den weiteren Code abliest und eingibt.

4. Etikett zum Aufbringen auf ein einzelnes Produkt oder seine Verpackung zum Zwecke der Authentifizierung des Produkts, mit mindestens einem für das einzelne Produkt spezifischen ersten Code, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Code mit einer entfernbaren, den Code verbergenden Abdeckung versehen ist.
5. Etikett nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** es einen für das einzelne Produkt spezifischen weiteren Code aufweist, der ebenfalls mit einer entfernbaren, den Code verbergenden Abdeckung versehen ist.
6. Etikett nach einem der Ansprüche 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abdeckung eine Rubbelschicht ist.

1/1

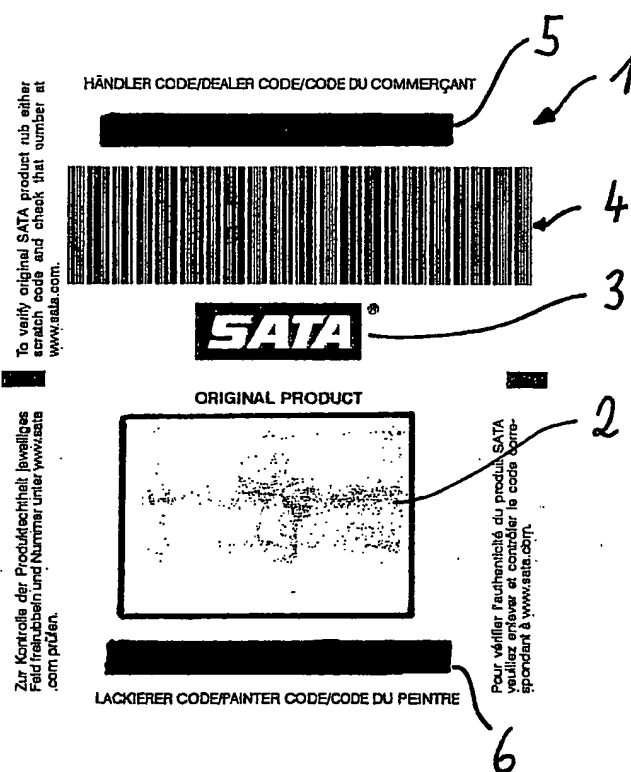


Fig. 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
.../EP2004/005381

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G09F3/02 G06K19/10 A63F3/06 B42D15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G09F G06K A63F B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | US 6 442 276 B1 (DOLJACK FRANK A) 27 August 2002 (2002-08-27) | 1, 4 |
| Y | column 2, line 29 - column 12, line 34; claims 1-7, 11; figures 1, 2, 6 | 2, 3, 5, 6 |
| X | US 5 367 148 A (STORCH LEONARD ET AL) 22 November 1994 (1994-11-22) column 4, line 25 - column 7, line 35 column 13, line 56 - column 14, line 7 | 1, 2, 4, 5 |
| X | EP 1 081 639 A (WINTER DRUCKERZEUGNISSE GMBH) 7 March 2001 (2001-03-07) paragraphs '0006! - '0010!, '0021!, '0022!, '0026! | 4-6 |
| Y | abstract | 2, 3 |
| A | | 1 |
| | ----- -/- | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 October 2004

Date of mailing of the international search report

20/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Palukova, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
/EP2004/005381

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| Y | US 6 308 991 B1 (ROYER ALAIN) 30 October 2001 (2001-10-30) column 2, line 17 - column 4, line 24 ----- | 2,3,5,6 |
| Y | WO 01/99062 A (SCHOLEY MARK WILSON ; SCIENT GAMES INTERNAT LTD (GB)) 27 December 2001 (2001-12-27) page 1, line 1 - page 1, line 14 page 5, line 25 - page 9, line 24 ----- | 2,3,5,6 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/005381

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|----|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 6442276 | B1 | 27-08-2002 | AT 268486 T | 15-06-2004 |
| | | | AU 8577898 A | 10-02-1999 |
| | | | CA 2297683 A1 | 28-01-1999 |
| | | | DE 69824291 D1 | 08-07-2004 |
| | | | EP 0996928 A1 | 03-05-2000 |
| | | | WO 9904364 A1 | 28-01-1999 |
| US 5367148 | A | 22-11-1994 | CA 1320581 C | 20-07-1993 |
| | | | US 4814589 A | 21-03-1989 |
| | | | AU 614470 B2 | 29-08-1991 |
| | | | AU 7357487 A | 09-11-1987 |
| | | | EP 0265497 A1 | 04-05-1988 |
| | | | JP 1500243 T | 02-02-1989 |
| | | | WO 8706372 A1 | 22-10-1987 |
| | | | US 5088093 A | 11-02-1992 |
| | | | US 5283422 A | 01-02-1994 |
| | | | US 5548110 A | 20-08-1996 |
| | | | US 5675137 A | 07-10-1997 |
| | | | US 6062481 A | 16-05-2000 |
| | | | AU 6723490 A | 16-05-1991 |
| | | | DE 69031869 D1 | 05-02-1998 |
| | | | EP 0506680 A1 | 07-10-1992 |
| | | | WO 9106068 A1 | 02-05-1991 |
| | | | AT 161984 T | 15-01-1998 |
| | | | DE 3752157 D1 | 12-02-1998 |
| | | | DE 3752157 T2 | 17-09-1998 |
| | | | EP 0769770 A2 | 23-04-1997 |
| EP 1081639 | A | 07-03-2001 | DE 19941362 A1 | 01-03-2001 |
| | | | DE 29924565 U1 | 06-11-2003 |
| | | | EP 1081639 A2 | 07-03-2001 |
| US 6308991 | B1 | 30-10-2001 | AT 212558 T | 15-02-2002 |
| | | | AU 7092996 A | 07-05-1997 |
| | | | CA 2234775 A1 | 24-04-1997 |
| | | | DE 69618974 D1 | 14-03-2002 |
| | | | EP 0857079 A1 | 12-08-1998 |
| | | | WO 9714482 A1 | 24-04-1997 |
| WO 0199062 | A | 27-12-2001 | AU 5861201 A | 02-01-2002 |
| | | | WO 0199062 A1 | 27-12-2001 |

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G09F3/02 G06K19/10 A63F3/06 B42D15/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G09F G06K A63F B42D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X | US 6 442 276 B1 (DOLJACK FRANK A) 27. August 2002 (2002-08-27) | 1,4 |
| Y | Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 12, Zeile 34; Ansprüche 1-7,11; Abbildungen 1,2,6 | 2,3,5,6 |
| X | US 5 367 148 A (STORCH LEONARD ET AL) 22. November 1994 (1994-11-22) | 1,2,4,5 |
| | Spalte 4, Zeile 25 - Spalte 7, Zeile 35 Spalte 13, Zeile 56 - Spalte 14, Zeile 7 | |
| X | EP 1 081 639 A (WINTER DRUCKERZEUGNISSE GMBH) 7. März 2001 (2001-03-07) | 4-6 |
| | Absätze '0006! - '0010!, '0021!, '0022!, '0026! | |
| Y | Zusammenfassung | 2,3 |
| A | | 1 |
| | ----- -/- | |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Oktober 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/10/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Palukova, M

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| Y | US 6 308 991 B1 (ROYER ALAIN) 30. Oktober 2001 (2001-10-30) Spalte 2, Zeile 17 - Spalte 4, Zeile 24 | 2,3,5,6 |
| Y | WO 01/99062 A (SCHOLEY MARK WILSON ; SCIENT GAMES INTERNAT LTD (GB)) 27. Dezember 2001 (2001-12-27) Seite 1, Zeile 1 - Seite 1, Zeile 14 Seite 5, Zeile 25 - Seite 9, Zeile 24 | 2,3,5,6 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

/EP2004/005381

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 6442276 | B1 | 27-08-2002 | AT 268486 T | 15-06-2004 |
| | | | AU 8577898 A | 10-02-1999 |
| | | | CA 2297683 A1 | 28-01-1999 |
| | | | DE 69824291 D1 | 08-07-2004 |
| | | | EP 0996928 A1 | 03-05-2000 |
| | | | WO 9904364 A1 | 28-01-1999 |
| US 5367148 | A | 22-11-1994 | CA 1320581 C | 20-07-1993 |
| | | | US 4814589 A | 21-03-1989 |
| | | | AU 614470 B2 | 29-08-1991 |
| | | | AU 7357487 A | 09-11-1987 |
| | | | EP 0265497 A1 | 04-05-1988 |
| | | | JP 1500243 T | 02-02-1989 |
| | | | WO 8706372 A1 | 22-10-1987 |
| | | | US 5088093 A | 11-02-1992 |
| | | | US 5283422 A | 01-02-1994 |
| | | | US 5548110 A | 20-08-1996 |
| | | | US 5675137 A | 07-10-1997 |
| | | | US 6062481 A | 16-05-2000 |
| | | | AU 6723490 A | 16-05-1991 |
| | | | DE 69031869 D1 | 05-02-1998 |
| | | | EP 0506680 A1 | 07-10-1992 |
| | | | WO 9106068 A1 | 02-05-1991 |
| | | | AT 161984 T | 15-01-1998 |
| | | | DE 3752157 D1 | 12-02-1998 |
| | | | DE 3752157 T2 | 17-09-1998 |
| | | | EP 0769770 A2 | 23-04-1997 |
| EP 1081639 | A | 07-03-2001 | DE 19941362 A1 | 01-03-2001 |
| | | | DE 29924565 U1 | 06-11-2003 |
| | | | EP 1081639 A2 | 07-03-2001 |
| US 6308991 | B1 | 30-10-2001 | AT 212558 T | 15-02-2002 |
| | | | AU 7092996 A | 07-05-1997 |
| | | | CA 2234775 A1 | 24-04-1997 |
| | | | DE 69618974 D1 | 14-03-2002 |
| | | | EP 0857079 A1 | 12-08-1998 |
| | | | WO 9714482 A1 | 24-04-1997 |
| WO 0199062 | A | 27-12-2001 | AU 5861201 A | 02-01-2002 |
| | | | WO 0199062 A1 | 27-12-2001 |